

Stromlauf · Ableich · Bedruckte Platten · Seilzug
Schematic · Alignment · Printed Circuits · Dive Cable

Abgleichtabelle / Alignment table

Erforderliche Meßgeräte

- 1. AM-/FM-Meßsender
- 2. Universal-Wobbler
- 3. Oszillograph
- 4. Outputmeter

A. ZF-Abgleich

Meßsender über künstliche Antenne
(400 Ohm und 200 pF in Reihe) anschließen

Instruments required

- Signal generator
- Sweep generator
- Oscilloscope
- Outputmeter

A. IF-Alignment

Connect signal-generator via dummy antenna
(400 ohm and 200 pF)

ZF/IF	Taste key	Skalenzeiger auf pointer to	Abgleichpunkte points of alignment	Abgleich mit Meßsender alignment with sign. gen.		Abgleich mit Wobbler alignment with sweep gen.		Bemerkungen remarks
				Meßsender sign. gen.	outputmeter	Wobbler sweep gen.	Oszillograph oscilloscope	
ZF/IF AM 460 kHz	M	520 kHz	T 4, T 5 Max./max.	über Koppel- spule* coupling coil*	an Lautspr.- buchse to speaker skt.			Wiederholen bis Optimum erreicht repeat to optimum
ZF/IF FM (10,7 MHz)	U	87,5 MHz	T-1, T-2, T-3 max. S-Kurve max. S-slope			Meßpunkt TP-1 testpoint TP-1	Meßpunkt TP-2 testpoint TP-2	HF-Pegel unterhalb Begrenzungseinsatz RF-level below limiting function

UKW Abstimmspannungs-Einstellung UKW (FM) Tuning voltage alignment

Reihenfolge step	Einstellung alignment	Skalenzeiger auf pointer to	Meßpunkt testpoint	Einstellung adjustment
1	oben V-High	oben High-End — U	TP4	SVR 11, 29.0 V
2	oben V-High	oben High-End — U1	TP4	SVR5, 29.0 V
3	unten V-Low	unten Low-End — U	TP4	SVR4, 3.0 V
4	unten V-Low	unten Low-End — U1	TP4	SVR3, 3.0 V

UKW Frequenz-Instrument-Einstellung UKW (FM) Frequency meter alignment

Reihenfolge step	Abgleich alignment	Skalenzeiger auf pointer to	Einstellpunkte component to be adjusted	Einstellung adjustment
1	unten Low	88 MHz	SVR1	88
2	oben High	104 MHz	SVR2	104

Schritt 1 und 2 wiederholen Repeat step 1 and 2

B. HF-Abgleich

Meßsender über künstliche Antenne
(400 Ohm und 200 pF in Reihe) anschließen.
Outputmeter an Lautsprecherbuchse

B. RF-Alignment

Signal generator via dummy antenna
(400 ohm and 200 pF).
Connect outputmeter to speaker socket

Bereich band	Taste key	Skalenzeiger auf pointer to	Osz. Osc.	Vorkreis RF-circuit	Meßsender sign. gen.	Bemerkungen remarks
M	M	515 kHz rechter Anschlag right stop 1650 kHz linker Anschlag left stop 600 kHz 1400 kHz	L-11 CT-7	— L-9 CT-5	über Koppelspule* coupling coil*	Wiederholen bis Bereich von 515–1650 kHz geht Repeat until tuning range covers 515 to 1650 kHz
M	M	1000 kHz			1 Volt	Abst.-Anzeige mit SVR10 auf Vollausschlag Signal meter adjust for full scale with SVR-10
L	L	145 kHz 360 kHz 160 kHz 350 kHz	L-12 CT-8	L-8 CT-4	über Koppelspule* coupling coil*	Wiederholen bis Bereich von 145–360 kHz geht Repeat until tuning range covers 145 to 360 kHz
K	K	5,8 MHz 18,5 MHz 6,0 MHz 18,0 MHz	L-13 CT-9	L-10 CT-6	an Antennenbuchse to aerial socket	Wiederholen bis Bereich von 5,9–16,5 MHz geht Repeat until tuning range covers 5.9 to 16.5 MHz
UKW VHF	U	87,5 MHz 104 MHz 90 MHz 102 MHz	L-3 CT-3	L-2, L-1 CT-2, CT-1	an Antennenbuchse 300 Ohm to aerial socket	HF-Pegel unterhalb Begrenzungseinsatz RF-level below limiting function

* Koppelspule, ca. 20 Windungen, 6 cm Durchmesser, an das Meßsenderkabel anschließen und in die Nähe des Ferritstabes bringen.
Abgleich nach der Abgleichtabelle.

* Connect coupling coil, approx. 20 windings, 2.36" ø, to cable of signal generator and approach the coil to ferrite antenna.
Align according to alignment table.

UKW Abstimminstrument-Einstellung UKW (FM) Tuning meter adjustment

Reihenfolge step	Meßsender sign. gen.	Skalenzeiger auf pointer to	Einstellpunkte components to be adjusted
1	an Antennenbuchse to aerial socket	0	T2 – Instrument Mitte T2 – meter, center 0
2		1mV, 96 MHz, 40%	T3 – Verzerrung min. T3 – Distortion min.

TO TAPE SELECT P.C.B.

TO TAPE ILLUMINATION (PL10)

CS11

CP-13

TP502

TP501

TP401

TP402

Q503

Q502

Q403

Q402

Q451

Q452

IC-502

IC-402

IC-401

F502

F501

F402

F401

L503

L504

L502

L501

L403

L402

L401

L451

CP-15

CP-14

CP-17

CP-16

P.C.-J

CS23

CS24

CS25

CS26

CS27

CS28

CS29

CS30

CS31

CS32

CS33

CS34

CS35

CS36

CS37

CS38

CS39

CS40

CS41

CS42

CS43

CS44

CS45

CS46

CS47

CS48

CS49

CS50

CS51

CS52

CS53

CS54

CS55

CS56

CS57

CS58

CS59

CS60

CS61

CS62

CS63

CS64

CS65

CS66

CS67

CS68

CS69

CS70

CS71

CS72

CS73

CS74

CS75

CS76

CS77

CS78

CS79

CS80

CS81

CS82

CS83

CS84

CS85

CS86

CS87

CS88

CS89

CS90

CS91

CS92

CS93

CS94

CS95

CS96

CS97

CS98

CS99

CS100

CS101

CS102

CS103

CS104

CS105

CS106

CS107

CS108

CS109

CS110

CS111

CS112

CS113

CS114

CS115

CS116

CS117

CS118

CS119

CS120

CS121

CS122

CS123

CS124

CS125

CS126

CS127

CS128

CS129

CS130

CS131

CS132

CS133

CS134

CS135

CS136

CS137

CS138

CS139

CS140

CS141

CS142

CS143

CS144

CS145

CS146

CS147

CS148

CS149

CS150

CS151

CS152

CS153

CS154

CS155

CS156

CS157

CS158

CS159

CS160

CS161

CS162

CS163

CS164

CS165

CS166

CS167

CS168

CS169

CS170

CS171

CS172

CS173

CS174

CS175

CS176

CS177

CS178

CS179

CS180

CS181

CS182

CS183

CS184

CS185

CS186

CS187

CS188

CS189

CS190

CS191

CS192

CS193

CS194

CS195

CS196

CS197

CS198

CS199

CS200

CS201

CS202

CS203

CS204

CS205

CS206

CS207

CS208

CS209

CS210

CS211

CS212

CS213

CS214

CS215

CS216

CS217

CS218

CS219

CS220

CS221

CS222

CS223

CS224

CS225

CS226

CS227

CS228

CS229

CS230

CS231

CS232

CS233

CS234

CS235

CS236

CS237

CS238

CS239

CS240

CS241

CS242

CS243

CS244

CS245

CS246

CS247

CS248

CS249

CS250

CS251

CS252

CS253

CS254

CS255

CS256

CS257

CS258

CS259

CS260

CS261

CS262

CS263

CS264

CS265

CS266

CS267

CS268

CS269

CS270

CS271

CS272

CS273

CS274

CS275

CS276

CS277

CS278

CS279

CS280

CS281

CS282

CS283

CS284

CS285

CS286

CS287

CS288

CS289

CS290

CS291

CS292

CS293

CS294

CS295

CS296

CS297

CS298

CS299

CS300

CS301

CS302

CS303

CS304

CS305

CS306

CS307

CS308

CS309

CS310

CS311

CS312

CS313

CS314

CS315

CS316

CS317

CS318

CS319

CS320

CS321

CS322

CS323

CS324

CS325

CS326

CS327

CS328

CS329

CS330

CS331

CS332

CS333

CS334

CS335

CS336

CS337

CS338

CS339

CS340

CS341

CS342

CS343

CS344

CS345

CS346

CS347

CS348

CS349

CS350

CS351

CS352

CS353

CS354

CS355

CS356

CS357

CS358

CS359

CS360

CS361

CS362

CS363

CS364

CS365

CS366

CS367

CS368

CS369

CS370

CS371

CS372

CS373

CS374

CS375

CS376

CS377

CS378

CS379

CS380

CS381

CS382

CS

P.C.J.

CP25
1 2 3

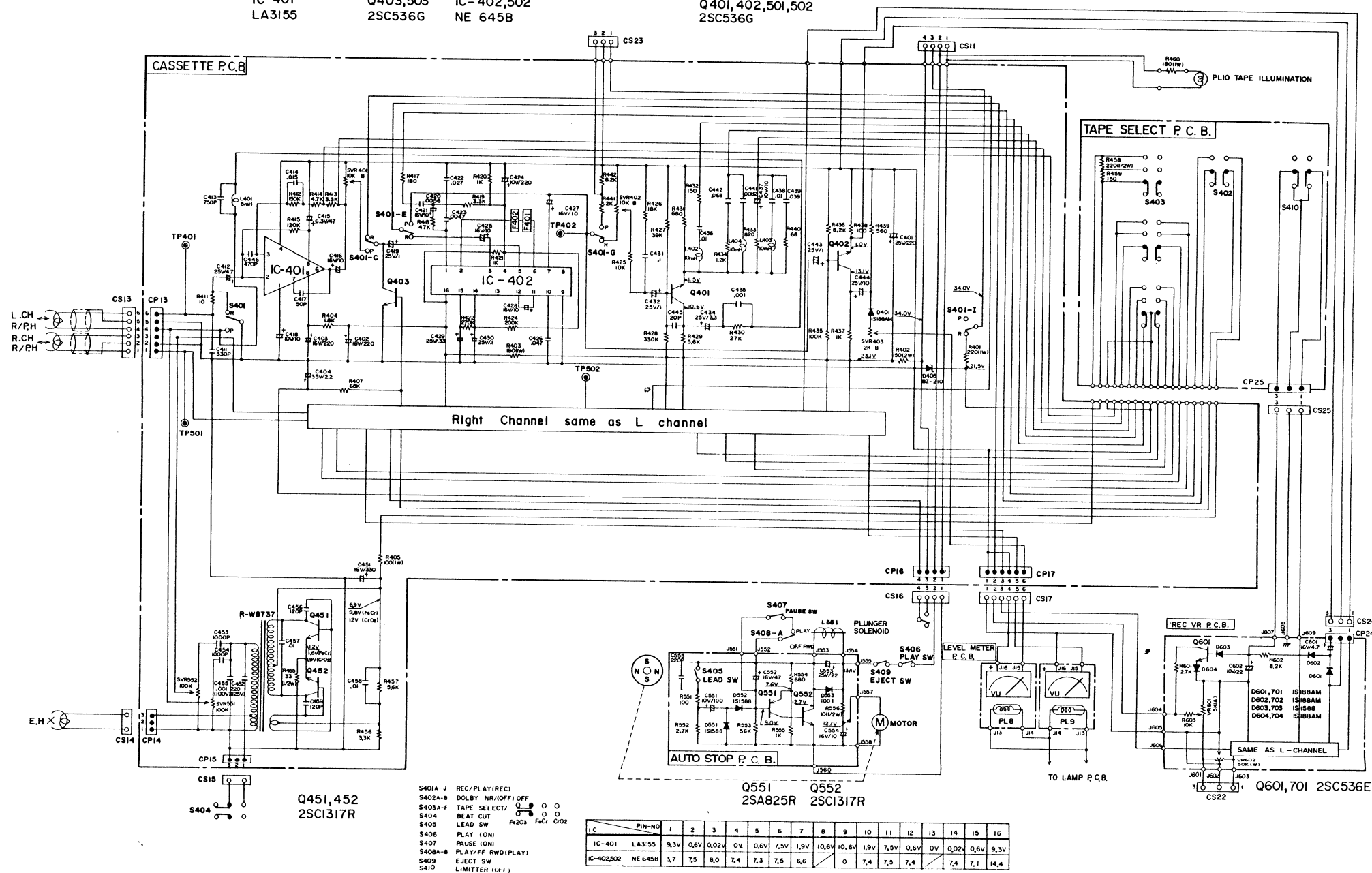
R459

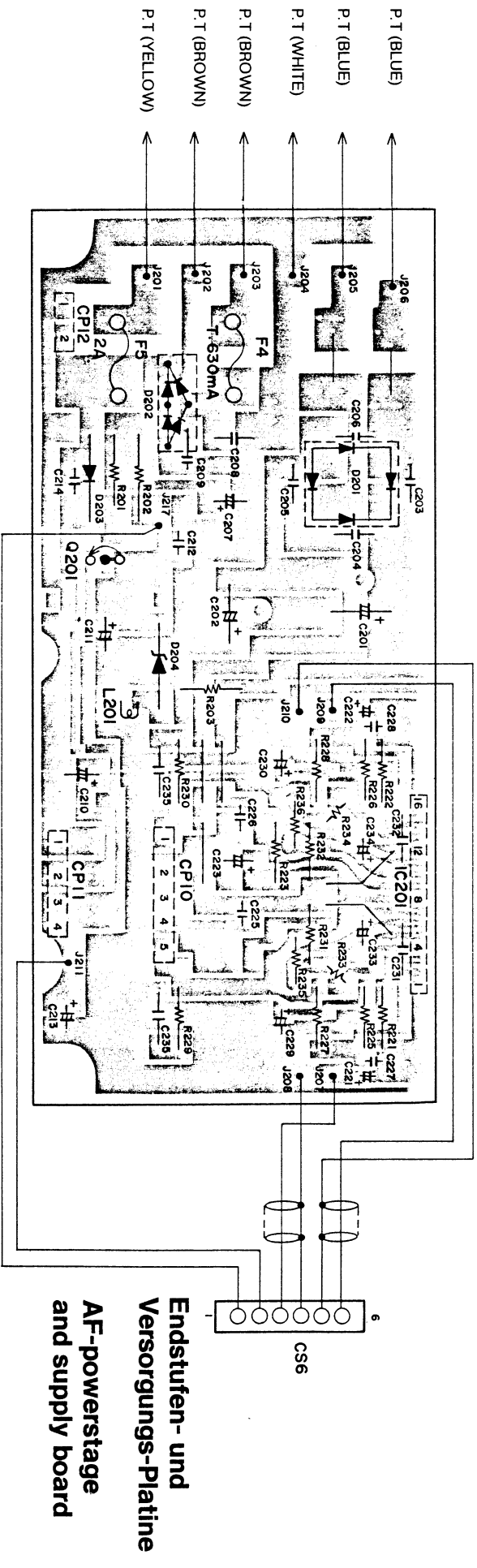
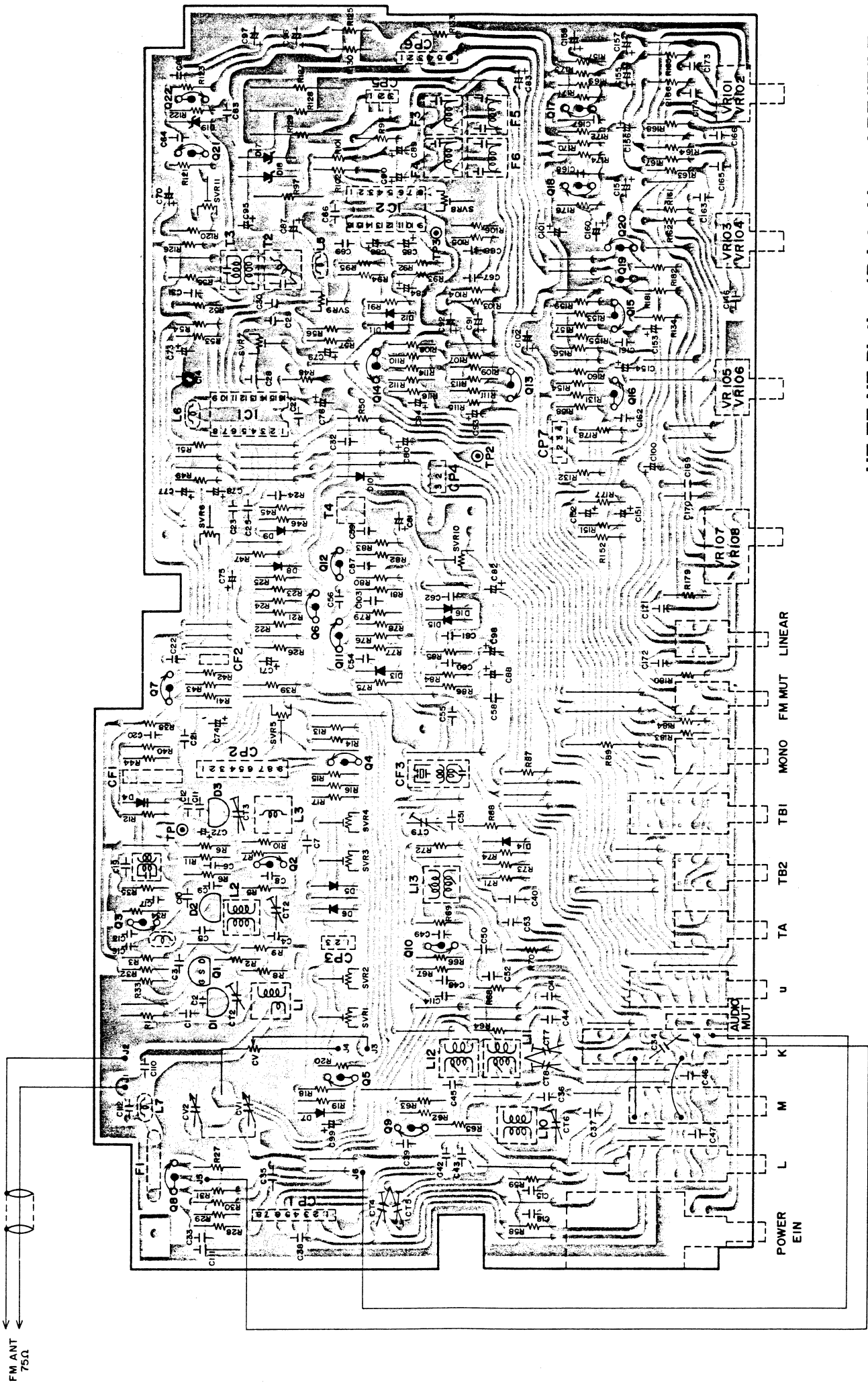
R458

R457

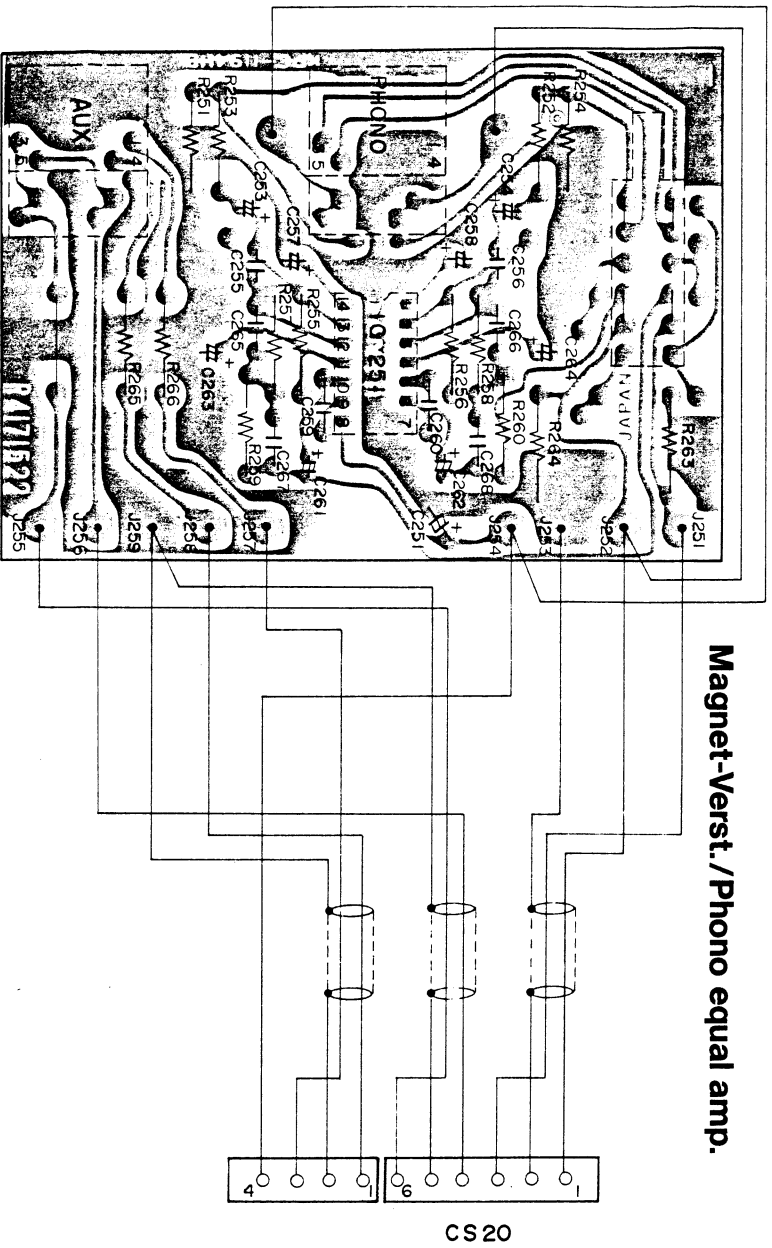
S410 S402 S403

IC-401	Q403,503	IC-402,502	Q401,402,501,502
LA3155	2SC536G	NE 645B	2SC536G

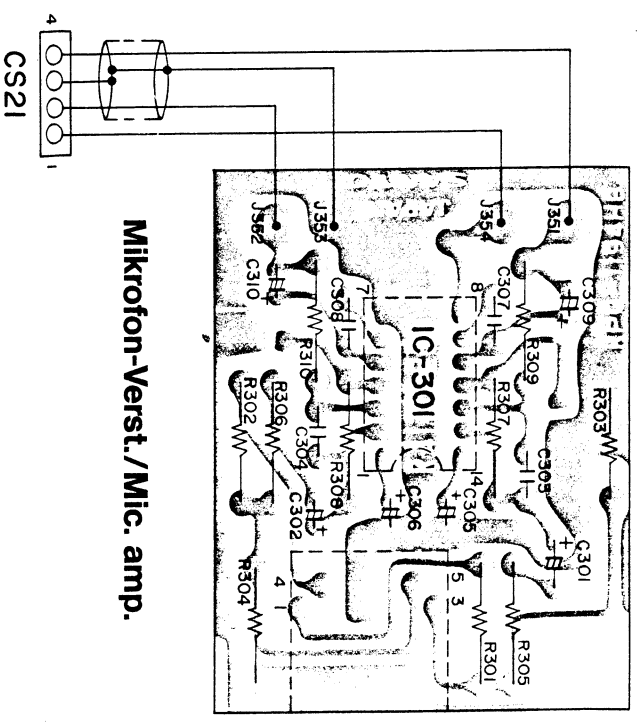




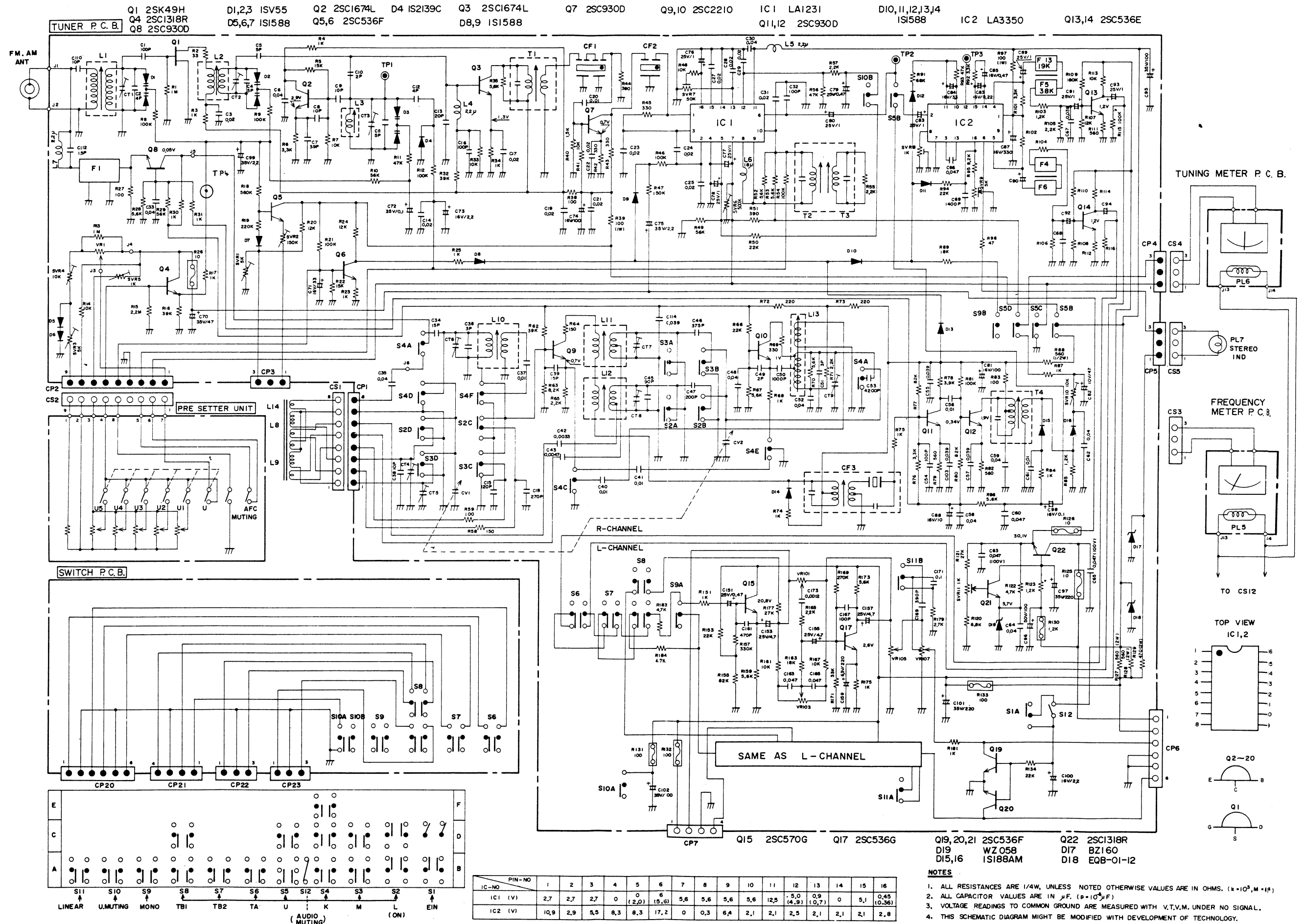
Magnet-Verst./Phono equal amp.



Mikrofon-Verst./Mic. amp.



Empfänger-Schaltbild RS 406



UKW VHF	U	96 MHz		30 µVolt	S-meter 0 SVR-7 Stummabst. ein/Muting on
------------	---	--------	--	----------	---

C. Decoder-Abgleich

- Erforderliche Meßgeräte
1. FM-Stereogenerator
2. Frequenzzähler

Der Abgleich des Stereorecorders muß über HF erfolgen. Unmodulierten FM-Stereogenerator an UKW-Antennenbuchse (Meßpunkt 1) anschließen. Empfänger exakt auf die Frequenz des Stereogenerators einstellen (z. B. 96 MHz), AFC muß abgeschaltet sein. Die HF-Eingangsspannung muß 1 mV betragen.

C. Multiplex Alignment

Instruments required
1. FM stereo generator
2. Frequency counter
Connect "RF-out"-cable of FM stereo generator to FM-antenna terminals (testpoint 1) of receiver. Tune receiver to 96 MHz with AFC off. RF-input-voltage should be 1 mV. Modulation of FM generator should be set "off".

Service-Einstellungen / Service adjustments

Bereich band	Eingang input	Pilot	Modulation	Ausgang output	Abgleichpunkte points of alignment	Anzeige
UKW	Antennenbuchse	— 19 kHz 10%	— links 1 kHz 40% left rechts 1 kHz 40% right	T P-3 rechter Ausgang right output linker Ausgang left output	SVR-9 SVR-8 SVR-8	Zähler 19 kHz Oszillograph min. oscilloscope min. Oszillograph min. oscilloscope min.

Einstellungen im Cassettenteil / Adjustments cassette tape section

A. Wiedergabe-Pegel / Playback level

Eingangs-Signal Input signal	Meßpunkt test point	Einstellpunkte component to be adjusted	Einstellung adjustment
Testcassette* 200 nWb/m Dolby-Pegel Dolby-level	TP 402 (502)	SVR 401 (501)	580 mV

*z. B. DIN 45513

B. Löschspannung / Bias current

Einstellung Setting	Meßpunkt test point	Einstellpunkte component to be adjusted	Einstellung adjustment
Aufnahme Normal-Band Record Normal-tape	TP 401 (501)	1. L 401 (501)	Max.
		2. Umschalter auf andere Löschfrequenz	gleiche Spannung in beiden Stellungen equal with Bias voltage in any position
		3. SVR 551 (552)	3,5 mV

C. VU-Meter-Einstellung / Level-meter adjustment

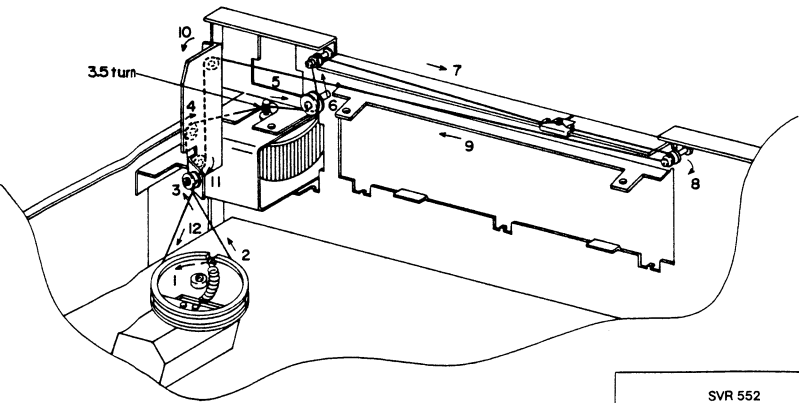
Eingang Input	Meßpunkt test point	Einstellpunkte component to be adjusted	Einstellung adjustment
316 mV 1000 Hz an TB-2-Buchse to TB-2 socket	TP 402 (502) *	SVR 403 (503)	+ 3 dB an VU-Meter + 3 dB at level-meter

* Mit den Aufnahme-Pegelreglern 580 mV an TP 402 (502) einstellen.
Record level regulator at 580 mV on TP 402 (502).

D. Aufnahme-Pegel-Einstellung / Record-level adjustment

Aufnahme Record	Meßpunkt test point	Wiedergabe playback	Einstellung adjustment
316 mV 1000 Hz an TB-2-Buchse to TB-2 socket	TP 402 (502)	SVR 402 (502)	580 mV

Seilzug / Drive cable
Drive cable



Einstellpunkte Cassettenteil
Adjustments cassette tape section

